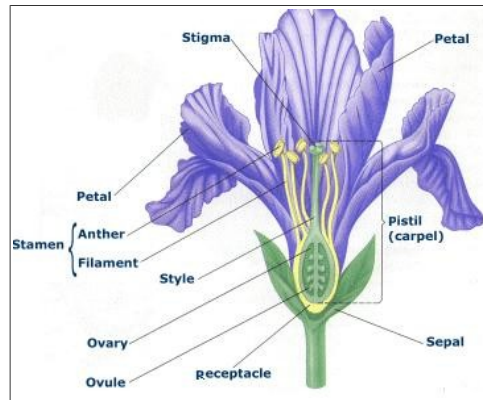


## TD6 Les primitives d'entrée sortie

Le but de cet exercice est de concevoir un logiciel d'étude de la longueur des sépales de trois espèces d'iris (*Iris setosa*, *Iris virginica* et *Iris versicolor*).



Coupe d'une fleur d'iris

Dans cette optique, un fichier référencé *iris.dat*, présent sur l'ENT, contient 150 longueurs de sépale (en cm) écrites en binaire sous format *float* :

- les 50 premières mesures concernent l'espèce *Iris setosa*
- les 50 suivantes concernent *Iris versicolor*
- les 50 dernières concernent *Iris virginica*

Le nom du fichier à traiter est passé en paramètre au programme.

A partir de ces données, le logiciel affiche à l'écran la longueur moyenne, minimale et maximale des sépales des trois espèces d'iris.

Le code de retour du programme est :

- égal à 1 en cas de problème de paramètre
- égal à 2 en cas de problème de lecture du fichier « point dat »
- conforme à l'esprit Unix si succès

### Exemples d'utilisation.

```
$ ./analyse_iris iris.dat
Espece Iris Setosa:
Moyenne : 5.006000
Max : 5.800000
```

```
Min : 4.300000
Espece Iris Versicolor:
Moyenne : 5.936002
Max : 7.000000
Min : 4.900000
Espece Iris Virginica:
Moyenne : 6.587999
Max : 7.900000
Min : 4.900000
$ ./analyse_iris
analyse_iris: un argument requis
$
```

Ce TD sera noté.

Il est à rendre en monôme ou binôme avant le 30/10/2021:

Le compte rendu sera à téléverser sur l'ENT de l'IUT (Compte rendu TD6). Il comportera le listing du code source, commenté.

On n'oubliera pas de citer le ou les noms des auteurs du programme, ainsi que leur groupe.

La qualité du programme sera prise en compte dans la notation :

- variables bien nommées : un nom explicite pour permettre de comprendre leur utilité.
- code correctement indenté
- commentaires informatifs
- sous programmes judicieux, courts et documentés (rôle, description des paramètres, description de la valeur de retour)

A titre d'exemple, le programme réalisé par votre enseignant ne comporte aucun sous-programme de plus de dix lignes. Seule la fonction principale *main* comporte 14 lignes.